

Mayflies of the Genus *Brachycercus* (Ephemeroptera, Caenidae) of the USSR Fauna. Kluge N. Yu.— *Vestn. zool.*, 1991, N 2.— The name *Cercobrachys* Soldan, 1986 is a junior subjective synonym of *Brachycercus* Curtis, 1834. Lectotypes of *B. pallidus* Tshern., *B. magnus* Tshern. and *B. minutus* Tshern. are designated. *B. magnus* and *B. pallidus* are synonymized with *B. harrisella*; nymphs described in the literature as "*B. pallidus*" represent a new species, *B. europaeus* sp. n., close to a Far Eastern species, *B. tubulatus* Tshern. (nymphs, imago and eggs are described). Among type-specimens of *B. magnus* has been found *B. corniger* sp. n. of the Far East (female imago and eggs are described). Eggs of *B. minutus* are described. Keys to nymphs, imago and egg of all *Brachycercus* species known to occur in the USSR.

УДК 595.768.1(4—017)

И. К. Лопатин

НОВЫЕ ВИДЫ РОДА

PACHYBRACHIS (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE)

ПАЛЕАРКТИЧЕСКОЙ ФАУНЫ С ЗАМЕТКАМИ ПО СИНОНИМИИ

При подготовке выпуска «Фауны СССР», посвященного жукам-листоедам подсемейства Скрутоцерфалинае, автором был просмотрен новый материал из различных районов Советского Союза и сопредельных стран, собранный М. Г. Волковым, К. З. Куленовой, А. В. Тишечкиным и сотрудниками Пражского музея природы. Таксономическое положение ряда видов удалось выяснить благодаря получению типовых материалов из музеев Парижа, Берлина и Галле, любезно присланных Ф. Гике, Н. Берти и М. Дорном. Исследованы типы видов, описанных E. Suffrian, J. Weise и M. Pic. Автор глубоко признателен всем перечисленным лицам за помощь в работе. Типы описанных в статье новых видов находятся в коллекции Зоологического института АН СССР.

Pachybrachis additus Lopatin, sp. n.

Материал. Голотип ♂, Киргизия, 5 км северо-западнее Тору-Айгыра, сев. берег Иссык-Куля, 11.07.1986 (М. Г. Волкович).

Относится к группе мелких одноцветно-желтых видов, четко отличающихся характером пунктировки верха и формой эдеагуса, а от наиболее похожих *P. auliensis* Breit и *P. skopini* Lop. узким лбом, наличием широкого желтого бокового окаймления брюшка и хорошо отграниченным острым зубчиком на вершине эдеагуса.

Самец. Тело мелкое, цилиндрическое, выпуклое, блестящее. Желтый со смоляно-коричневой пунктировкой переднеспинки и смоляно-черной пунктировкой надкрылий. Треугольное, расширенное книзу пятно на лбу и надусиковые пятна смоляно-черные, как и маленькое плечевое пятно. Передне- и среднегрудь желтые. Заднегрудь и брюшко черные, эпистерны заднегрудки к вершине желтеющие, а брюшко с широким желтым боковым и вершинным окаймлением. Пигидий желтый с черным основанием. Ноги желтые, бедра сверху с рыжей полоской. Лапки, кроме 1-го членика, коричневые, коготковый членик темнее остальных. Усики смоляно-черные, первые 3 членика снизу рыжие.

Лоб слабо выпуклый, покрыт четкими, не густыми, равномерно расположенными волосоносными точками, разреженными у глаз и при основании наличника. Волоски белые, полуприлегающие, не скрывающие фона. Расстояние между глазами в верхней части лба небольшое, в 1,8 раза превышает поперечный диаметр глаза. Усики тонкие, их вершина заходит за плечевой бугорок надкрылий.

Переднеспинка в 1,4 раза шире своей длины, наиболее широкая впереди основания, кпереди постепенно суженная. Пунктировка переднеспинки глубокая, но не грубая, довольно равномерная, промежуток

между точками почти всюду больше их диаметра, плоские. Все углы с длинными тонкими щетинками. Щиток с немногочисленными точками.

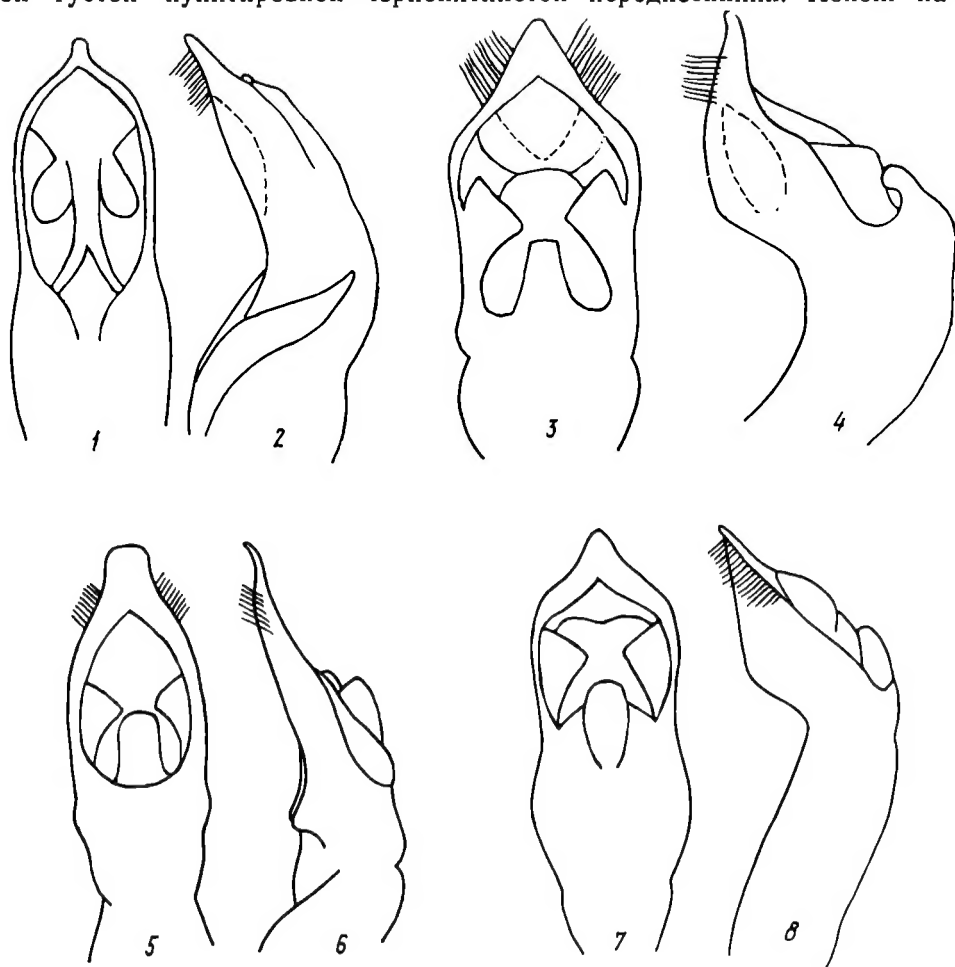
Надкрылья в 2,2 раза длиннее переднеспинки и в 1,3 раза длиннее своей общей ширины в плечах. Пунктировка полностью спутанная. Точки таких же размеров, как на переднеспинке и в основной трети такой же густоты, а в средней и в вершинной частях более редкие. Расстояния между точками в прищитковом треугольнике равны их диаметру, в остальных частях надкрылий значительно шире. Вдоль бокового края проходит полный ряд точек.

Проплевры переднегруди довольно густо пунктированные. Низ в коротких серебристых волосках. Эдеагус (рисунок, 1, 2) с округленной вершиной и сильным узким зубчиком на конце, в профиль без перегиба. Длина 3 мм, ширина в плечах 1,5 мм.

Pachybrachis fraudator Lopatin, sp. n.

Материал. Голотип ♂, паратип ♂, вост. Казахстан, горы Чулак, ущ. Кылауыз, 10.06.1964, на курчавке (К. З. Куленова).

Относится к видам с выпуклыми, узкими желтыми междурядиями удвоенных и местами спутанных точечных рядов надкрылий и неглубокой густой пунктировкой чернопятнистой переднеспинки. Похож на



Эдеагусы видов рода *Pachybrachis*: 1, 2 — *P. abditus* sp. n.; 3, 4 — *P. fraudator* sp. n.; 5, 6 — *P. koktumensis* sp. n.; 7, 8 — *B. boreopersicus* sp. n.

P. caraganae Lор. из Монголии, но хорошо отличается формой эдеагуса и деталями рисунка надкрылий.

С а м е ц. Верх рыже-желтый; темя, лобная полоска и надусиковые пятна, а также передний край наличника черные; задний край переднеспинки и широкий М-образный рисунок на ней (боковые пятна с рыжим просветом) также черные. Щиток черный с небольшим рыжим поперечным пятном. Рыжий фон надкрылий разбит слившимися черными точками в рядах; плечевое пятно, а также расширенные и слившиеся черные полосы на вершинном скате надкрылий могут быть смоляно-черными. Низ черный: эпимеры среднегруди, бока анального стернита и два овальных пятна на пигидии рыжие. Усики смоляно-черные, первые 4 членика снизу рыжие. Ноги рыжие, бедра со смоляно-черным пятном сверху и беловато-желтыми вершинами; голени к вершинам слегка затемненные, верхняя сторона лапок смоляно-коричневая или смоляно-черная.

Пунктировка головы вдоль середины мелкая и густая, у глаз более редкая. Волоски короткие и не густые.

Переднеспинка в 1,6 раза шире своей длины, наиболее широкая впереди основания, впереди заметно и почти прямо суженная. Пунктировка густая, особенно на черных пятнах; точки маленькие, умеренно глубокие, значительно мельче точек надкрылий. В задней части переднеспинки при основании расположены слабые вдавления, проходящие почти параллельно базальному краю. Щиток в нежной редкой пунктировке.

Надкрылья в 2,3 раза длиннее переднеспинки и в 1,3 раза длиннее своей ширины в плечах. Пунктировка надкрылий глубокая и гораздо более крупная, чем на переднеспинке. Точки в прищитковом треугольнике совсем спутаны, а на остальной части упорядочены в более или менее правильные, местами удвоенные ряды, хорошо заметные на рыжем фоне из-за слившихся в линии или узкие полосы черных точек. Междурядия и промежутки между крупными точками выпуклые, особенно на боках надкрылий.

1-й членик лапок передних ног удлиненный и умеренно расширенный, на вершине не шире 3-го членика. Эдеагус (рисунок, 3, 4) с длинным треугольным зубцом на вершине, в профиль сильно изогнутый, по внутреннему краю горбатый. Длина 3,5 мм.

Pachybrachis koktumensis Lор atin, sp. n.

М а т е р и а л. Голотип ♂, паратипы 5 ♂, 18 ♀, ю.-вост. Казахстан, хр. Жанын, 10 км ЮЮВ Коктумы, 800 м, 8—10.08.1989, на курчавке (А. В. Тишечкин).

Относится к группе видов с хорошо развитым черным рисунком верха, черными эпимерами среднегруди, густой пунктировкой переднеспинки, спутанными точками надкрылий и слабо расширенным 1-м члеником лапок передних ног.

Верх желтый, блестящий; темя, продольная полоска на лбу и надусиковые пятна черные; переднеспинка с широким М-образным черным пятном и черной каймой базального края; щиток черный или с небольшим рыжим пятном; черный рисунок надкрылий состоит из трех пятен вдоль наружного края, из которых плечевое и среднее пятна обычно сливаются, а также из изогнутой широкой продольной полосы, образовавшейся в результате слияния трех продолговатых пятен. Желтые пятна и полосы на диске и на боках надкрылий заметно выпуклые. Низ черный; пигидий с дуговидным общим желтым пятном или же с двумя обособленными пятнами в вершинной части; анальный стернит брюшка на боках с наибольшими желтыми пятнами или со сплошной желтой каймой. Ноги рыже-желтые, вершины бедер с беловато-желтым пятном. Усики смоляно-черные, первые 4—5 члеников рыже-желтые.

С а м е ц. Лоб узкий, едва шире поперечника верхней части глаза, вдоль середины с глубоко пунктированной полоской, а у глаз с редки-

ми глубокими точками. Усики очень тонкие и длинные, достигают 2/3 длины тела.

Переднеспинка в 1,4 раза шире своей длины, выпуклая, густо и глубоко пунктированная; точки на желтых пятнах у базального края более редкие; у некоторых экземпляров короткая желтая полоска в передней половине диска гладкая. Боковые вдавления при основании слабые. Щиток в мелких и редких точках или гладкий.

Надкрылья вдвое длиннее переднеспинки и в 1,3 раза длиннее своей ширины в плечах, более грубо, чем на переднеспинке пунктированные. Точки почти везде спутанные, лишь на боках имеется правильный краевой и прерванный за плечевым бугорком второй ряд точек. Промежутки между точками гладкие, более или менее заметно выпуклые, особенно четко выступает продольная желтая полоска над боковым краем и желтое пятно посередине диска близ шва.

Грудь и брюшко, а также пигидий в густых мелких точках и коротких серебристых волосках. 1-й членик лапок передних ног удлиннен и слабо прямолинейно расширен к вершине, не шире 3-го членика. На средних и задних ногах 1-й членик лапок узкий, заметно уже 3-го. Эдеагус (рисунок, 5, 6) без киля с нижней стороны, в профиль очень слабо изогнутый. Длина 2,9—3,0 мм.

С а м к а. Заметно крупнее (длина 3,60—3,65 мм), надкрылья более грубо пунктированные. Иногда внутренние пятна в продольном ряду не сливаются в сплошную полоску или на вершинном скате происходит соединение поперечной перемычкой наружного и внутреннего пятен.

Pachybrachis boreopersicus Lopatin, sp. n.

Материал. Голотип ♂, паратип ♂, сев.-вост. Иран, 20 км сев.-вост. Нишапура, горы Кухе-Биналуд, 2500 м, 13—15.06.1977 (сборы экспедиции Пражского музея природы).

Относится к группе *P. caprea* Wse. и похож на меланистические особи этого вида. Отличается более слабой, не морщинистой пунктировкой головы и верха, слабо расширенными лапками передних ног самца и формой эдеагуса.

С а м е ц. Черный, блестящий. Голова ржаво-рыжая с черным теменем, отходящей от него широкой лобной полоской и надусиковыми пятнами. Переднеспинка с рыжим окаймлением переднего и боковых краев, а также двумя узкими и короткими, размытыми мазками при основании против щитка. Щиток черный или с едва заметной узкой поперечной рыжей полоской у вершины. Надкрылья с желто-рыжей каемкой базального края, переходящей в боковое, расширенное под плечом окаймление; последнее продолжается в виде цепочки рыжих узких пятен, снова расширяется на вершинах и переходит в узкую пришовную многократно прерванную кайму. Кроме этого окаймления, примерно посередине каждого надкрылья, но ближе к боковому краю, расположено небольшое желто-рыжее пятно неправильной формы. Желтые пятна и полоски не выпуклые. 5 первых члеников усиков желто-рыжие, сверху слегка затемненные, остальные смоляно-черные. Низ и пигидий полностью черные. Ноги рыжие, передние и средние бедра сверху, а задние в основных 2/3 смоляно-коричневые, как и верхняя сторона лапок.

Лоб и наличник в четких, не густых и не крупных точках. Расстояние между глазами в 2,3 раза шире поперечника верхней части глаза и примерно равно длине первых 4 члеников усиков вместе взятых.

Переднеспинка в 1,6 раза шире своей длины, густо, четко и равномерно пунктированная. Надкрылья в 2,5 раза длиннее переднеспинки и в 1,3 раза длиннее своей ширины в плечах, в густых, спутанных не крупных точках; на вершинном скате точки ослабевают; вдоль бокового края проходит только один правильный ряд точек. Эдеагус — рисунок, 7, 8.

Заметки по синонимии. *Pachybrachis parvissimus* Lopatin, 1975 = *P. arnoldii* Lopatin, 1967, syn. nov.;
Pachybrachis seidenstueskeri Kippenberg, 1974 = *P. mardinensis* Weise, 1900, syn. nov.
P. paulonotatus Pic (типовой экземпляр оказался самцом) ни по внешнему строению, ни по форме эдеагуса ничем не отличается от *P. nigropunctatus* Suffr.: *P. paulonotatus* Pic, 1908 = *P. nigropunctatus* Suffrian, 1854, syn. nov.
P. callosus Sahlberg и *P. misellus* Wse. по внешнему строению и по форме эдеагуса идентичны *P. laticollis* Suffr.: *P. callosus* Sahlberg, 1913 = *P. misellus* Weise, 1900 = *P. laticollis* Suffrian, 1860, syn. nov.
P. dissecticeps Roubal, 1916 = *P. probus* Weise, 1882 = *P. mendax* Suffrian, 1860, syn. nov. *P. mendax* Suffr. пом resurg. следует считать самостоятельным видом, а не синонимом *P. fimbriolatus* Suffr., тип которого тоже был исследован.

Белорусский университет им. В. И. Ленина

Получено 09.02.90

Description of New Species of the Genus *Pachybrachis* (Coleoptera, Chrysomelidae) of the Palearctic Fauna, with Synonymic Notes. Lopatin I. K. — Vestn. zool., 1991, N 2. — Four species are described as new: *P. abditus* sp. n. (Kirghizia, Issyk-kul lake), *P. fraudator* sp. n. (E Kazakhstan, Mt. Tshulak), *P. koktumensis* sp. n. (SE Kazakhstan, Mts. Zhabyn) and *P. boreopersicus* sp. n. (NE Iran, Mts. Kuh-e-Binalud). New synonyms are established. Type-specimens of new species are deposited in Zoological Institute (Leningrad).

УДК 595.771

Б. М. Мамаев, З. Л. Берест

НОВЫЕ ВИДЫ ГАЛЛИЦ-ЛЕСТРЕМИН РОДОВ *HETEROGENELLA* И *SKUHRAVIANA* (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE) КАРПАТ И ЗАКАРПАТЬЯ

Из сборов Б. М. Мамаева в Закарпатье и Карпатах в 1963—1967 гг. (районы Рахова, Квасов, Хуста) описываются 3 новых вида из рода *Heterogenella* и 1 вид из рода *Skuhraviana*. Типы новых видов (препараты в канадском бальзаме) хранятся в коллекции Зоологического музея Московского университета.

Heterogenella carinata M a m a e v et B e r e s t, sp. n.

Голотип ♂, УССР, Закарпатская обл., Квасы, гора Минчуль, бук, 30.06.1963, паратипы: 2♂, с такой же этикеткой, бук, ель, 28.06.1963 и в древесине бука 29.06.1963.

Самец. Длина тела 1,17—1,35 мм. Усики 2+12-члениковые, 1,14 мм длиной. 1-й базальный членик примерно одинаков по длине и ширине — 60 мкм, длина и ширина 2-го — 50 мкм. Длина 1-го членика жгутика 130 мкм, его стебелька — 30 мкм. В базальной половине узелка расположены без определенного порядка щетинки длиной около 100 мкм, далее — 4 зубчикообразных венчика, из них 1 полный, в промежутках венчиков — длинные сенсорные волоски (до 90 мкм) и простые прозрачные сенсории (до 40 мкм). Длина последующих члеников: 2-го — 90—99 мкм, стебелька — 25—29 мкм, 5-го — 90 мкм, стебелька — 25 мкм, 10-го — 90 мкм, стебелька — 30 мкм. Последний членик усиков конический, его длина 50 мкм. Длина стебелька предпоследнего членика — 18 мкм. Узелки члеников базально с кругом щетинок (до 110 мкм), далее — 4 зубчатых венчика, из них 1 полный. В промежутках венчиков — сенсорные волоски (до 170 мкм) и простые прозрачные сенсории длиной до 40 мкм (рис. 1, 1).

Щупики 4-члениковые, 1-й членик округлый, остальные — удлинённые. Длина 2-го — 50 мкм, 3-го — 40—50 мкм, 4-го — 60—80 мкм (рис. 1, 4). Глазков 3. Глазной мост шириной в 3 фасетки.

© Б. М. МАМАЕВ, З. Л. БЕРЕСТИ, 1991